ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

PUNITHALIGAM E., 1979 – Graminicolous Ascochyta species, Mycol. Pap. nº 142, C.M.I., Kew, 214 p., 17 pl. h. t.

Environ 600 espèces de Sphaeropsidales, pour la plupart phytoparasites très largement répandus sur des hôtes extrêmement variés, sont rapportées au genre Ascochyta. Comme pour beaucoup d'organismes analogues la délimitation des taxa a été fondée principalement sur l'identité de l'hôte, sans tenir suffisamment compte des limites de variabilité d'une même espèce, ce qui conduit à une multiplication des épithètes spécifiques, et à une grande confusion dans la nomenclature.

Les spécialistes du C.M.1. ont entrepris une révision du genre basée sur l'examen du matériel type chaque fois que cela eté possible, de collections récentes et de cultures; aucun test de pathogénicité n'a été réalisé, si bien que toutes les informations relatives à la spécificité des hôtes relèvent de la littérature.

L'auteur prévoit de publier les conclusions de cet important travail en trois étapes. La première monographie concerne essentiellement les espèces graminicoles, les plus importantes du point de vue économique. La description figurée des 79 taxa reconnus dans ce groupe est précédée d'une discussion générale sur la délimitation du genre Ascochyta et l'analyse de la conidiogenèse observée sur le substrat naturel et en culture. Les critères d'identification des espèces, variétés et formes sont avant tout morphologiques; c'est sur ces caractères que sont établies les clés de détermination: clé générale des taxa répartis en trois groupes: Apiocarpella, Eu-Ascochyta, Ascochytella; clés partielles des espèces inféodées à un même hôte (on connaît en effet 10 espèces ou variétés sur Poa, autant sur Triticum). La liste complète des hôtes avec les espèces qui leur sont associées apparaît par ailleurs en index, de même que la liste des espèces, variétés et formes retenues, des synonymes ou noms exclus, ainsi que des stades sexués Didymella et Didymosphaeria connus. On notera la création de 17 espèces et 12 variétés nouvelles, et quelques modifications nomenclaturales.

La publication de cette monographie sera très certainement appréciée des phytopathologistes, qui disposent de bien peu de documents de cette valeur pour la détermination des parasites foliicoles; au plan fondamental, elle s'inscrit heureusement dans un ensemble de travaux, poursuivis principalement au C.M.I., qui visent à une connaissance plus précise de la morphologie et de l'organogenèse des Sphaeropsidales.

J. Nicot

LENDER T., DELAVAUT R. & LE MOIGNE A., 1979 - Dictionnaire de Biologie, P.U.F., Paris.

Chacune des disciplines qui étudie l'une ou l'autre des multiples activités de l'organisme vivant développé un langage spécifique rigoureux et compliqué, qui n'est pas toujours saisi avec précision par les chercheurs d'une autre spécialité; ceux-ci, pourtant, ne peuvent ignorer les acquis essentiels de l'ensemble des secteurs de la biologie.

Ce dictionnaire regroupe et définit les termes du langage biologique en insistant plus particulièrement sur les activités fondamentales communes à la plupart des êtres vivants, et qui relèvent surtout de la biologie moléculaire et cellulaire, de la biochimie, de la génétique. La botanique et la zoologie descriptives, l'anatomie y occupent une place volontairement limitée. A titre d'exemple, nous n'avons pas trouvé la définition de «périthèce», à laquelle renvoie pourtant «carpophore»; certaines définitions (hyphes, conidies, carpophores...) sont d'un «flou» proche de l'erreur. Par contre nous avons testé le dictionnaire à partir de définitions fondamentales telles qu'acide nucléique ou allergie, et constaté que, par le jeu des renvois, de multiples aspects de la biochimie moléculaire ou de l'immunologie sont abordés; de proche en proche, la terminologie est précisée de façon satisfaisante de sorte que, dans ces domaines au moins, ce dictionnaire peut être qualifié d'encyclopédique.

C'est dire qu'il convient à tous ceux qui, à divers titres, s'intéressent aux multiples aspects de la Biologie contemporaine.

J. Nicot

CHASSAIN M., 1979 - Myxomycètes, fasc. 1. Lechevalier éd., Paris 24 + 48 feuillets, 44 phot. noir et blanc, 16 dessins.

Cet ouvrage est présenté sous la forme de feuillets mobiles, réunis dans une reliure à anneaux destinée à recevoir aussi, ultérieurement, le fascicule 2. Cette première livraison comprend un texte général (24 feuillets) et les descriptions de 16 espèces (48 feuillets).

Dans le texte général, après une préface due à C. VERMEIL et une introduction, un glossaire assez détaillé précise les significations de 150 termes techniques ou descriptifs. Un très court chapitre de généralités sur les Myxomycètes situe ces organismes au sein de l'ensemble du monde vivant, décrit la morphologie des divers stades de leur développement, résume leur cycle biologique et mentionne les quelques données que l'on possède sur les autres êtres, surtout animaux, qui les accompagnent dans leurs biocénoses. Un chapitre plus détaillé est ensuite consacré aux conseil relatifs à la recherche, à la récolte, à la conservation et à l'étude des Myxomycètes. Ce texte général se termine par une liste bibliographique et une table des matières.

Viennent ensuite les descriptions de 16 Myxomycètes répartis sur les genres Dictydium, Dianema, Perichaena, Arcyria, Metatrichia, Trichia, Diachea, Stemonitis, Lamproderma, Leocarpus, Craterium et Physarum. Pour chaque espèce,

une page est consacrée à la présentation taxinomique (synonymie comprise), avec des précisions sur l'habitat et un tableau qui résume les observations concernant les époques de récoltes; deux pages présentent la description macroscopique, illustrée de trois (rarement deux) photographies en couleurs; deux pages réunissent enfin la description microscopique, un dessin schématique au trait évoquant les observations en microscopie photonique, et trois (parfois deux ou quatre) clichés de M.E.B. qui précisent les détails structuraux des spores, du capillitium et, parfois, du péridium.

Comme il l'annonce dans l'introduction, l'auteur a voulu, avec cet ouvrage, présenter un atlas des Myxomycètes et, ce faisant, a volontairement réduit le texte général. En réalité, cette réduction affecte moins les conseils pratiques, développés sur un peu plus de 10 pages (p. 15-25), que l'exposé des caractéristiques générales des Myxomycètes, résumées de la page 7 à la page 13. Cette concision extrême n'est pas sans inconvénient : il n'est pas évident, par exemple, que le lecteur, s'il n'est déjà bien familiarisé par ailleurs avec les Myxomycètes, puisse percevoir clairement la distinction faite entre les plasmodiocarpes, «prenant l'allure externe des plasmodes, plus ou moins en forme de réseau» (p. 8) et définis comme «sporanges sessiles entièrement fusionnés» (p. 9), et le groupement en aethalium (racine grecque : aeth : réscau) ou «les sporanges sont complètement fusionnés et indistincts les uns des autres» (p. 8), n'ayant «plus aucune individualité» (p.9). Il eut été préférable, à notre avis, soit de développer plus largement ce chapitre, soit de ne traiter de ces points que dans le glossaire avec, pour les lecteurs intéressés, des renvois précis aux publications qu'exposent ces données avec plus de détails.

Pour les espèces présentées dans la seconde partie, qui constitue en réalité l'essentiel de l'ouvrage, l'ensemble constitue un bon atlas, accompagné de descriptions assez complètes et présentées clairement. Le travail de M. CHASSAIN sera très utile à tous les mycologues et, souhaitons-le, les incitera à mieux étudier ces organismes qu'ils ont trop tendance à délaisser, malgré le rôle sans aucun doute important des Myxomycètes, surtout en forêt, dans le recyclage des débris végétaux.

La présentation de l'ouvrage est bonne, avec une forme adaptée à l'intercalation de feuillets publiés par livraisons successives; compte-tenu des contraintes inhérentes au collationnement des documents, le choix d'une telle présentation est particulièrement judicieux. Cet ouvrage intéresseta vivement, outre les mycologues, les forestiers, les écologistes et, plus généralement, tous ceux qui s'intéressent aux organismes vivants et à leur participation au fonctionnement des systèmes naturels.

P. Joly

OORSCHOT C.A.N. Van, 1980 - A revision of Chrysosporium and allied genera. Stud. mycol. 20:1-89.

Cette monographie couvre un nombre appréciable d'espèces d'Hyphomycètes «aleuriosporés» au sens de VUILLEMIN, morphologiquement peu différenciés,

où les coupures systématiques sont difficiles à préciser. Souvent kératinolytiques, parfois pathogènes, ils ont à ces titres fait l'objet de multiples travaux, sans que leur position taxinomique ait été clairement délimitée.

En tenant compte, non seulement de la morphologie du conidiome, mais aussi des caractères culturaux et en particulier de la capacité de développement à 37°C, Van OORSCHOT distingue nettement des Chrysosporium (22 espèces reconnues, dont 3 sont nouvelles) les genres antérieurement réduits en synonymie: Myceliophthora (8 spp.), Emmonsia (2 var.), Zymonema (1 sp.), Geomyces (3 var.), auxquels il adjoint les Trichosporiella (3 spp.) qui offrent un mode de conidiogenèse analogue. L'auteur envisage également leurs relations avec les genres à macroconidies, Trichophyton et Microsporum, bien connus comme dermatophytes. Toutes les espèces sont décrites, en mentionnant leurs températures cardinales de développement et leur aptitude à la dégradation de la kératine. Les caractères morphologiques et physiologiques ainsi précisés, illustrés par des schémas fort clairs doivent, en principe, permettre la reconnaissance d'unités systématiques dans un groupe où les coupures n'apparaissent pas toujours avec évidence.

Un certain nombre de ces espèces conidiennes ont des formes de reproduction ascosporées qui se répartissent dans une dizaine de genres d'Eurotiales (Gymno-ascacées, Onygénacées, Ascosphaeracées) ou de Sordariacées. Un court chapitre préliminaire précise les caractéristiques de ces genres, en évoquant leurs affinités phylogénétiques probables. On remarquera que la répartition des téléomorphes dans les diverses familles ne recouvre pas exactement les coupures génériques basées sur la morphologie de l'appareil conidien des anamorphes; ce qui ne fait que souligner la difficulté des problèmes taxinomiques posés par ces formes dites «imparfaites».

Ajoutons que certaines des espèces décrites dans cette publication ou recensées in fine parmi les genres et espèces exclus ou douteux, sont des pathogènes de l'homme ou des animaux supérieurs, agents de mycoses pulmonaires (Emmonsia parva) ou de blastomycoses (Zymonema dermatitidis). Les pathologistes trouveront ici une mise au point précieuse sur ces organismes, leurs caractères culturaux et leur morphologie in vitro, ainsi que leur position systématique avec la liste des multiples dénominations qu'ils sont invités à reléguer en synonymie.

J. Nicot

Information

The 50th Anniversary meeting of Mycological Society of America will be held August 16-21, 1981 at Indiana University, Bloomington, Indiana, USA, It was previously announced that meeting dates would be August 9-14, but these dates were changed by the president of Indiana University.